

Kathodische Bescherming

Ir Anthony van den Hondel
ECO REMAIN BV – Lid VBR



Waarom KB

Als chlorides in het spel zijn, is KB de enige bewezen techniek voor duurzaam betononderhoud, ongeacht het chloridegehalte in het beton. Verder hoeft dan minder drastisch gesaneerd te worden, met de daarbij behorende financiële en uitvoeringstechnische voordelen.

KB kan effectief zijn
KB kan efficiënt zijn

Betononderhoud

ACTIVITEIT

- Stralen
- Handmatige reparatie
- Spuitbeton
- Injectie van scheuren
- Kathodische bescherming
- Constructieve aanpassing / lijm- of externe wapening
- Applicatie coatings en vloersystemen

DOEL

- Reinigen
- Klein herstel
- Groot herstel
- Verbinden of dichten
- Stoppen wapeningscorrosie
- Herstel of verhoging constructieve waarde
- Esthetisch, functioneel, verduurzamen

Do's and don'ts

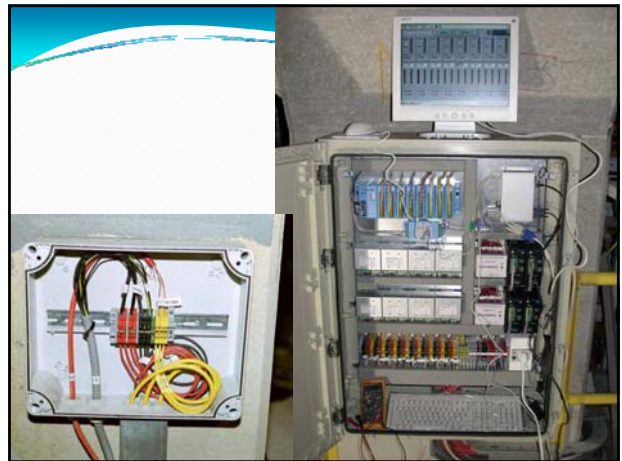
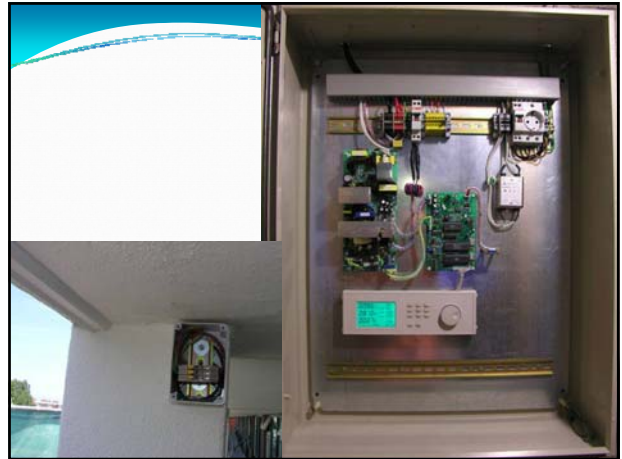
- KB overwegen als alternatief
- Duidelijke kaders stellen binnen beheer
- Alle factoren meewegen, inclusief overlast, derving van inkomsten, milieu, arbo, risico's, onderhoudskosten TLC, levensduurverwachting
- KB altijd inbrengen als "de" oplossing
- Appels met peren vergelijken
- Kort door de bocht voor een alternatief kiezen op basis van een enkele overweging

Kenmerken van KB

- Opedrukte stroom of opofferingsmateriaal verandert potentiaal rond staal tot een niveau waarbij corrosie onmogelijk is
- Extra voordelen:
 - Alkaliteit rond wapening neemt toe
 - Chloride verdwijnt van wapening
 - Zuurstof raakt op
 - Elektrisch veld voorkomt indringing

Praktijkvoorbeelden KB

Geleidende coating
Geactiveerd titanium
Galvanische anodes



**Regelgeving rond
Kathodische Bescherming**

CUR-Aanbeveling 45
NEN-EN 12696
KOMO Procecertificaat BRL 2834

SWOT

+ Duurzaam + Meetbaar + Effectief + Stopt corrosie + Minder saneerwerk	- Ingewikkelder uitvoeringstraject - Monitoring
! Scherpere milieueisen ! Aanpassingen ARBO-beleid ! Vermindering overlast ! Toenemende leeftijd constructies ! Monumentenzorg	? Onbekend ? Sentiment

KB en marktpartijen

- Wat betekent KB voor beheerders
- Hoe passen adviseurs KB in binnen het beheertraject
- Welke kansen liggen er voor betonreparateurs